कृषि उपयोगी पुस्तकमाला—संख्या १

नीबू नारंगी



लेखक—

पं० गङ्गाशङ्कर पचौली, बड़नगरा

मूल्य दो आना

बा० शिवनारायन लाल के प्रबन्ध से "शिव प्रेस" प्रयाग में
मुद्रित तथा कृषि भवन प्रयाग द्वारा प्रकाशित।

कृषि उपयोगी पुस्तक माला-संख्या ४

पचौली पुस्तकावली] [नं० १६

कृषि विद्या

भाग ८

नीबू, नारंगी

जिसको

पं० गंगाशंकर पचौली बड़ नगरा
हेड मास्टर सदर हाई स्कूल
भरतपुर ने
संग्रह किया

प्रकाशक

कृष्ण नारायण त्रिपाठी

कार्य्याध्यक्ष, कृषि भवन, प्रयाग

दूसरी बार
१००० प्रति] संवत् १९८२ [मूल्य दो आना

नारंगी



जंभीरी



नीबू, नारंगी

वनस्पति शास्त्र जानने वालों ने नीबू, मिट्ठा जंभीरो, नारंगी, त्रिजोरा, संतरा, चकोतरा आदि फलवृक्षों को 'रुटेसिई' जाति के 'सिट्रान' अर्थात 'मातुलंग' भेद में गिना है। इस भेद के वृक्षों की पहिचान के लिये ये लक्षण नियत किये हैं।

'यह भेद वृक्ष तथा गुल्म का है। इसमें छाल चिकनी हरापन लिये भूरे रंग की होती है। पत्तों की डंडी वा वृन्त दो तिहाई से आधी इंच तक लम्बी, प्रायः पक्षवाली होती है। पत्ता ३ इंच से ६ इंच लम्बा, और १ से २॥ इंच तक चौड़ा होता है और सूरत में लम्बा अंडा कृत होता है और पत्तों के किनारे आरी कैसे दनदानेदार होते हैं। पत्ते चमड़े की नाई चमचोड़ और रोम रहित होते हैं। फूल आध इंच से १ इंच तक लम्बा सफेद रंग मीठी गंधवाला डाली की बगल में होता है और फूल की डंडी आध इंच तक लम्बी और मज़बूत होती है। फूल का बाहरी ढक्कन प्याले की सूरत का कभी कभी तीन वा पांच दल का होता है। फूल में ४ से ८ तक पखड़ियां होती हैं जो एक दूसरे के कुछ भाग पर चढ़ी रहती हैं। ये पखड़ियाँ $\frac{६}{१०}$ से $\frac{८}{१०}$ इंच लम्बी आयताकार गुदाज़ मुलायम छोटी गांठ वाली और बाहर से गुलाबी रंग की होती हैं। फूल में २० से ४० तक पुंकेसर एक गोल मंडल के चारों ओर रहती हैं जो कई मिलकर बढ़ती हैं। गर्भाशय में कई कोश होते हैं जिनमें प्रत्येक में ४ से ६ तक कलल होते हैं। रजपात्र मोटी होता है। फल २ इंच से ४ इंच लम्बा गोल होता है और

पकने पर पीला पड़ जाता है। गूदे के कोष रस भरे होते हैं। रस सामान्य रीति से खट्टा होता है॥

जाति

'मातुलंग' वा 'सिट्रान' जाति में दो भेद हैं (१) नीबू, (२) नारंगी कागदी नीबू, मिट्ठा, जंभारी आदि नीबू की पेटा जाति हैं और बिजोरा, संतरा, मोसंबो, चकोतरा आदि नारंगी के भेद हैं॥

नीबू तथा नारंगी की जाति के सब वृक्षों वा गुल्मों के पत्तों और फलों की छाल में एक प्रकार के तेल की बहुत छोटी छोटी थैलियां होती हैं जिनके कारण पत्तों और छाल में मीठी मधुर गंध होती है। इस जाति के सब वृक्षों के बीज में वृक्ष पैदा करने की शक्ति कम रहती है इस हेतु ताजे फल के बीज बोये जाते हैं पर जो बीज कुछ समय तक रख कर बोया जाता है तो वह अंकुरित नहीं होता क्यों कि बीज की शक्ति जाती रहती है॥

नीबू

खट्टे नीबू के दो भेद हैं। एक वह जिसके फल का ऊपर का छिलका पतला होता है और दूसरे का मोटा होता है। पतली छाल का फल कागदी नीबू कहाता है।

धरती—नीबू के पेड़ कांप अर्थात् दरिया बरामद धरती में खूब होते हैं। काली दलदार धरती भी जिसमें

पानी भरा न रहता हो **नीबू** के लिये काम की होती है।

बीज बुआई— जब **नीबू** पेड़ पर ही पक कर पीला हो जाता है तब उसको तोड़ बीज निकाल कर काम में लाते हैं। किसी संदूक या नाँद में नदी के कांप की मिट्टी भर उस में पत्तों का सड़ा खाद मिलाते हैं और फिर उसमें चार पांच अंगुल के फासले पर उन ताज़ा बीज़ों को एक एक कर बो देते हैं और पानी देते हैं। जहाँ तक हो सकता है इस संदूक या नांद को हवादार छाया में रखते हैं। जो संदूक वा नाँद के स्थान में धरती में ही बीज बोने हों तो मिट्टी के विशेष चिकनी होने पर पुराना चूना इटखोआ और पत्तों का खाद मिलाते हैं और फिर छः छः इंच के अन्तर पर बीज बोते हैं।

सिंचाई—जो बीज संदूक वा नाँद में बोये गये हैं तो उनको प्रतिदिन पानी दिया जाता है पर जो धरती में बोये गये हैं तो पहिले प्रतिदिन और पीछे तीसरे दिन सींचते हैं।

जब पौदे कुछ बढ़ जाते हैं तो उनको चौमासा लगते तैयार की हुई धरती में लगाते हैं। डेढ़ डेढ़ फुट के अन्तर से पौदे रोपे जाते हैं जब इस धरती में तीन फुट ऊंचे हो जाते हैं उस समय इनको उन क्यारियों में रोपते हैं जहाँ पेड़ों को सदा के लिये लगाना होता है। जब तीसरी बार क्यारियों में रोपते हैं तो हर एक को बारह बारह फुट के अन्तर पर रखते हैं।

फल देना—पौदे छोटे रहने के ही समय से फूल देने लगते हैं पर इस समय फूलों को नोच लेते हैं और डेढ़ दो वर्ष के पौदे होने तक फूल नोचे जाते हैं क्योंकि ऐसा करने से पौदा ज़ोर से बढ़ता है। प्रति वर्ष पौदे की बढ़वार के एक

पस भर से एक डलिया भर गंदगी वा राख का खाद देते हैं। भादों के महीने में पौदे के चारों ओर धरती को कुदाली से खोद देते हैं और जड़ों की छोटी छोटी शाखाओं को काट देते हैं। इसके पीछे नई मिट्टी चढ़ाकर पानी देते हैं। जब फल सुपारी बराबर हो जाते हैं उस समय पास की धरती को खुरपा से खोद पानी दिया जाता है तो नींबू बड़े बड़े हो जाते हैं।

नींबू का पेड़ एक वर्ष में तीन बार बहार पर आता है अर्थात् फूल देता है। एक समय फागुन में आम के मौर के संग दुसरे चौमासे के प्रारम्भ में और तीसरे वर्षा के पीछे। नींबू के पेड़ की जो अच्छी रीति से संभाल रक्खी जाती है तो फल अच्छा और बहुत आता है। कोई पेड़ का फल गोल होता है और किसी पर लम्बोतरा फल लगता है।

उपयोग—नीबू का रस खट्टा होने से शाक भाजी चटनी आदि खाने की वस्तु बनाने और स्वादिष्ट करने में काम आता है और उसका अचार भी डालते हैं रंगरेज़ **नीबू** की खटाई से रंग काटते हैं। गरमी के दिनों में इसके रस से शरबत वा लेमोनेड तैयार करते हैं। सिरके बाल धोने के काम में भी लाते हैं। **नीबू** के रस को बोतलों में डाट लगा दिसावर को भेजते हैं। जहां ऐसा करते हैं वहां लाभ भी हो रहता है।

जब तक **नीबू** के पेड़ छोटे रहते हैं तब तक पेड़ों के बीच की धरती में केला आदि की फसल कर फायदा उठाया जा सकता है। बड़े तजरुबा कार मनुष्यों का कहना है कि जब

पेड़ पाँच वर्ष का होता है तब से फल लिया जाय तो फल भी बड़ा होता है और पेड़ बहुत दिनों तक फल देता रहता है।

मिट्ठा और जंभीरी।

मिट्ठा नींबू का फसल पैदा करने के लिये ऊपर लिखी नींबू सम्बन्धी सब क्रिया की जाती हैं जंभीरी भी नींबू का ही एक भेद है पर फल नीबू से बड़ा होता है और मिट्ठा के बराबर होकर रस खट्टा देता है। और मिट्ठा व जंभीरी पर नारंगी वा संतरे की कलम वा आँख चढ़ा कर बढ़िया नागपुरी संतरे उत्पन्न किये जासकते हैं। आँख व पेवन्द कलम आदि चढ़ाने की रीति के लिये ग्रंथ करता की पुस्तकावली कृषिविद्या भाग ६ "संकरी करण" को देखना चाहिये।

नारंगी।

पूर्व में कहा गया है कि नारंगी के भेद में सन्तरा मोसंबो चकोतरा आदि पेड़ भी आजाते हैं जिनमें नारंगी सन्तरा मोसंबी लडडू नारंगी के पेड़ एक से ही होते हैं और इनके लगाने आदि की क्रिया भी एकसी ही होती है। सन्तरे और मोसंबी के पौदे मिट्ठा जंभीरी के धड़ पर क़लम वा पेवन्द चढ़ाकर तैयार किये जाते हैं क्योंकि बीज से पेड़ का होना बहुत समय लेता है और फल भी अच्छा स्वादिष्ट नहीं होता।

नागपुर की तरफ के **सतरे मोसंबी** और लड्डू जाति की **नारंगी** के पेड़ों को पहिचान जो मिस्टर वुडरो साहब ने लिखी है उसको यहां पर लिखना ठीक मालूम होता है।

सन्तरे का पेड़ सूधा जाता है और १२ फुट ऊंचाई को पहुँचता है। डालियों का फैलाव आठ फुट के भीतर ही होता है पत्तों की लम्बाई १ $\frac{१}{२}$ इंच से २ $\frac{१}{२}$ इंच तक और चौड़ाई ॥। इञ्च से १। इञ्च तक होती है।

पत्तों की डंडा वा वृन्त पर छोटे २ पंख वा परसे होते हैं जिसको वृन्तानुवन्ध कहते है फूल का व्यास ३-४ इञ्च होता है और ५ पखड़ियां, २४ तक पुंकेसर और ६ वा १० स्त्री केनर होती हैं। फल दो तरह के होते हैं। एक की छाल ढीली और भीतर की फाँको से जुटी होती है तब दूसरे की छाल भीतर की फाँकों से जुड़ीं हुई होती है। फाँकों के ऊपर जो पतली भिल्ली चढ़ी रहती हैं वह भी ढीली होती हैं। बढ़िया **सन्तरे** की फांक में २ वा ३ बीज रहते हैं। ढीली छाल वाला **सन्तरा** अच्छे स्वाद का होता है। साधारण फल २० तोले का होता है पर अच्छा फल २५ तोले का हो जाता है।

मोसंभी का पेड़ कठोर जाति का है और **सन्तरे** से जुदा है। यह पेड़ ऊपर से गोल होता है। पत्तों की लम्बाई २ $\frac{१}{४}$ इंच से ५ $\frac{१}{२}$ इंच तक, चौड़ाई १ $\frac{१}{२}$ इंच से ३ $\frac{१}{४}$ इंच होती है और पत्तों की किनार पर आरी केसे बहुत छोटे दाँत होते हैं और अनी अर्थात् नोक पैनी होती है।

पत्तों की डंडी पौन इंच लम्बी $\frac{१}{४}$ इंच चौड़ी पंख वाली होती है। कभी कभी पंख नहीं भी होते फूल का व्यास १ $\frac{१}{२}$ इंच और पखड़ियां एक ओर को कुछ झुकी हुई होती हैं और उनका बाहरी तल गुलाई लिये होता है पुंकेसर २० से २४ तक रहती हैं। फल तोल में २० तोले का पर मोसंबीक से आये हुए को तोल ३२ तोले तक देखी गई है। फल गोल परन्तु ऊपर नीचे कुछ चपटा होता है। छाल मामूली मोटाई की फांकों से चिपटी हुई होती है। भीतर की फाँके फीके पीले रंग की होती हैं जो फल के बहुत पक जाने पर भूरे रंग की होजाती हैं। फाँकें स्वाद में मीठी पर बिना लज्जत की होती हैं। इन फांकों पर की झिल्ली रस कोष से जुड़ी होती है इस लिये फाँकें चूमी जाती हैं। ये नारंगी दो मास तक रक्खी जा सकती हैं।

लड्डू नारंगी—इस जाति की **नारंगी** के पेड़ में डालियां लम्बी निकलती हैं और ज्यों २ पेड़ बढ़ता है वे फैलती जाती हैं। पत्ते १ $\frac{१}{२}$ इंच से २ $\frac{१}{२}$ इंच तक लम्बे और पौन इंच से सवा इंच तक चौड़े होते हैं और पत्तों की परवाली डंडी छोटी होती है। खिला फूल पौन इञ्च व्यास पांच पंखड़ियों और २० से २४ पुंकेसर तथा ६ वा १० स्त्री केसर वाला होता है। फल तोल में २० तोला नीचे ऊपर से छपटा और मोटी डंडी का होता है। फल के ऊपर का छाल पीले रंग की ढीली और खरदरी होती है। भीतर की फाँकों के ऊपर की झिल्ली बहुत पतली होती है और गूदा रस दार कोषों का स्वादिष्ट होता है। इस जाति की **नारंगी** बहुत अच्छी गिनी जाती हैं पर सुरत में अच्छीनहीं होती।

इसी जाति की एक **लाल लड्डू नारंगी** है वह सब बात में ऊपर लिखी **नारंगी** से मिलती है। पर फलकी छाल गहरे पीले रंग की होती है और ढीली होती है उसके भीतर ११ फांक मज़बूत झिल्ली से मंढी होती है और उसमें २० बीज होते हैं, फल खूब सूरत होता है।

ऊपर लिखी जातों के सिवाय **नारंगी** की बहुतसी और जातियां भी हैं जिनमें **सिलहट, मालदा, सेंटभोवल, कवला, गेरोडिया, रेशमी** आदि मुख्य हैं।

हिन्दुस्तान में ही नहीं वरन् दुनियाँ भर में नागपूर की तरफ का **सन्तरा** जाति की **नारंगी** बहुत प्रख्यात हैं इस लिये उस जाति की पैदावार करने आदि के विषय में यहां पर लिखा आवश्यक जान मध्यप्रदेश के एसिस्टंट डाईरेक्टर रा० ब० जोशी महोदय के एग्रीकलचरल जार्नल आव इण्डिया में दिये लेख के आधार पर लिखने में आया है। जिनको पढ़ हमारे मदरसों के विद्यार्थी **सन्तरों** की फसल पैदा करने की रीति को भली भाँति समझ सकेंगे।

सन्तरा करने की रीति।

मध्य प्रांत के नागपुर और वारधा जिलों में बढ़िया संतरे पैदा होते हैं। इन ज़िलों की धरती काली मिट्टी की है और उसमें चूना मिला हुआ है। जिस धरती के नीचे 'मुरम' धरती का पेड़ होता है उसको **सन्तरा** करने के लिये पसन्द किया जाता है क्योंकि उस में चूना होता है और ऐसी धरती में पानी सुगमता से नीचे उतर जाता है।

इन ज़िलों में वर्षा ४७ इंच के औसत से होती है और चौमासे में वर्षा बहुत ज़ोर की नहीं होती। धरती में पानी न भरे रहने की हालत में सन्तरे अच्छे होते हैं। कुओं में २० से ३५ फुट तक गहरा पानी रहता है और पुरसे पानी खेंच फसल को दिया जाता है। जिस वर्ष मेह थोड़ा बरसता है कुओं में पानी कम होजाता है जिस से सन्तरों को भी नुकसान हो जाता है। जाड़ोंमें गरमी ८५ से ५४ दर्जे की रहती है और गरमी के दिनों में ६३ से ११० दर्जे तक होजाती है। यह गरमी का चढ़ाव उतार सन्तरे के अनुकूल पड़ता है और फल ठीक पक कर स्वादिष्ट हो जाते हैं।

सन्तरे के पेड़ बीज से नहीं होते पर प्रायः आँख, कलम, वा पेवन्द चढ़ा कर उत्पन्न किये जाते हैं। पेवन्द चढ़ाने के लिये मिट्ठा वा जंभीरी के पेड़ का धड़ वा पेड़ी पसंद की जाती है। जो जंभीरी की पेड़ी पर पैवन्द चढ़ाकर सन्तरे का पेड़ तैयार किया जाता है तो उसके फल की छाल वा ऊपर का छिलका ढीला और जुदा रहता और भीतर की फांकों से चिपटा नहीं होता। इस पेड़ पर फूलशीघ्र आजाता है और बहुत दिनों तक ठहरता है अर्थात् फल बहुत दिनों तक देता रहता है पर फल में मिठास कम होता है। यदि पेवन्द मिट्ठा नीबू पर चढ़ाया जाता है तो फल के ऊपर का छिलका फाँकों से चिपटा रहता है और फल अधिक मीठा होता है पर फूल फल देर में देता है।

नवम्बर से जनवरी तक में मिट्ठे वा जंभीरी के बीजों को नांदों संदूकों या बड़े टोपलों में काली मिट्टी और सड़े गोबर के खाद को बराबर भाग में मिला भरते हैं

और फिर उसमें बीज बोते हैं। बीज ताजा निकले हुए लेते हैं और १ इंच गहरे बोते हैं। पानी उतना ही दिया जाता है कि जिससे मिट्टी तर बनी रहती है। पंद्रह दिन में बीज अंकुरित हो जाता है। जब पौदे चार पांच अंगुल बड़े हो जाते हैं अर्थात् चौमासा आ पहुँचता है तो उन पौदों को दूसरी जगह लगाते हैं।

चौमासा के प्रारम्भ से पूर्व ही धरती में गोबर का सड़ा खाद देकर क्यारियां बनाते हैं और फिर उनमें चार चार इंच के अन्तर से उन पौदों को लगाते हैं और पानी देते रहते हैं। अक्तूबर में दूसरी क्यारियां पहिली ही रीति से तैयार करते हैं और उन में पौदों को एक एक फुटके अन्तर से जमाते हैं पर इतना ध्यान रखते हैं कि क्यारियों मे पानी भरा न रहै वरन तरी बनी रहै। इस हेतु अठवाड़े मेंदा पानी देते हैं। क्यारियों में खाद भी देते रहते हैं जिसको खुरपी से धरती में मिलाते जाते हैं। बीज बोने से दो वर्ष पीछे पौदे दो फुट के हो जाते हैं तब वे पेबन्द चढ़ाने के लायक़ होते हैं। पेबन्द या कलम चढ़ाने के लिये नवम्बर से जनवरी तक की ऋतु काम की है क्योंकि इन दिनों में पौदों में रस ऊपर को चढ़ता रहता है। जो अनुभव किये हुए माली हैं वे यह बात अवश्य ध्यान में रखते हैं कि जो पौदे की छाल पौदे से चिपटी न होकर ढीली है तो पेबन्द चढ़ा देते हैं क्योंकि उस समय पेबन्द सुगमता से चढ़ सकता है।

जब पेबन्द की आँख में से अंकुर फूटता है तो उस समय असली पौदे का सिरा छांट दिया जाता है और पौदे को अगले अगस्त तक वहीं का वहीं बढ़ने देते हैं और फिर जहाँ पौदा लगाना स्थिर होता है वहाँ जा लगाते हैं। पेबन्द चढ़े पौदे को दिसावर भेजना होवे तो पौदों को जड़ों सहित

खोद निकालते हैं और बिखरी हुई जड़ों को आपस में लपेट कर पौदों को जहाँ का तहाँ लगाये रखते हैं कारण कि ऐसा करने से जब कभी दिसावर भेजने के लिये पौदे को उठाना पड़े तो मुख्य जड़ों को नुकसान नहीं होने पाता और पौदा भी सुगमता से निकल आता है।

जिस स्थान पर पौदे को सदा के लिये लगाना है वहाँ की धरती अनुकूल है वा नहीं यह जानने के लिये अनुभव की आवश्यकता है। सन्तरों के लिये चौरस और कुछ ऊंचा व खुली जगह होनी चाहिये जिस में पानी इकट्ठा न हो सके। धरती काली कपवाली और खुले कणों की हल के दल की चाहिये और ऊपरी सतह वा दल के नीचे रेती की भूडा वा मुरम धरती अच्छी होती है। ऐसी धरती में ३ फुट लम्बे ३ फुट चौड़े और ४ फुट गहरे गढ़े वा खड्डे १२ से १५ फुट के अन्तर पर एक लैन में खोदते हैं और चौमासे के प्रारम्भ में उन में आधी मिट्टी आधा पुराना गोबर का सड़ा खाद मिला कर डालते हैं। चौमासे के बीच वा उसके उतार पर उन गढ़ों में पौदों को क्यारियों में से हटा कर लगाते हैं और जो वर्षा न होवे तो अठवाड़ियों में दो समय पानी देते हैं। सर्दी की ऋतु में नव दिन से १२ दिन में पानी देते हैं पर गरमी में चौथे वा पांचवें दिन पानी देने में आता है। जब पौदा बढ़ जाता है, तो इतना शीघ्र पानी नहीं देते। पौदे के आस पास की धरती को खुरपी से गोड़ते रहते हैं। दूसरे चौमासे के आदि में धरती को हल से जोत पोची करते हैं और पौदों के आस पास की मिट्टी को खोद उसमें एक टोपला गोबर का खाद देते हैं। इसी रीति चौमासे के अन्त में भी धरती को हल से जोत देते हैं। यदि कलम वा पैवन्द चढ़े पौदों के धड़

से अंकुर फूट निकलते हैं तो उनको नोचते रहते हैं क्योंकि इनके निकल आने से पौदे की बढ़वार में वाधा पड़ती है।

धरती की जोत निराई और सिंचाई की ओर ध्यान दिया जाय तो बीज बोने से तीसरे वर्ष में पौदा फल देने लगता है और आठ वर्ष अच्छी तरह देता रहता है इसके पीछे फल कमज़ोर होने लगते हैं। जिस समय पौदे से पैदा वार कम होने लगती है तो पेड़ों के बीच की धरती में नई क़लम लगाई जाती हैं और जब वे तीन चार वर्ष की हो जाती हैं तो पुराने पेड़ों को काट देते हैं। **सन्तरे** के पेड़ १६ से २० फुट तक ऊंचे होते हैं और उनके धड़ ३० इंच घिराव में और पेड़ के मस्तक का घेरा ४० फुट तक का होता है। जब पेड़ पूरी बहार पर होता है तो १००० फल तक दे जाता है। परन्तु पेड़ों परके अधिक फलों को यदि माली नोच लिया करें तो बाकी अधिक ज़ोर से बढ़ते हैं॥

सन्तरे का पेड़ एक वर्ष में दोसमय फूल देता है अर्थात जुलाई और फरवरी में। जून जुलाई का फूला पेड़ फरवरी में फल देता है और दूसरी समय दिसम्बर जनवरी में फल पकता है। चतुर माली दोनों ऋतु का फल नहीं लेते क्योंकि दो फसल लेने से पेड़ कमज़ोर पड़ जाता है और शीघ्र मर जाता है। इस लिए एक समय ही फल लेने के लिए चतुर माली इस प्रकार बरतते हैं। चौमासा प्रारम्भ होने से पूर्व अच्छे पेड़ों के चारों ओर दो २ फुट धरती छोड़ पेड़ के चौगिरद दो फुट चौड़ी और दो फुट गहरी खाई खोदते हैं पर यह खाई पांच वर्ष से कम उमर के पेड़ के लिये नहीं खोदते। खाई खोदने में यह ध्यान में रक्खा जाता है कि बड़ी बड़ी तो बची रहैं केवल छोटे छोटे तंतू कट जांय। जब तक पेड़ में रस चढ़ना

बंद होकर पत्ते सूख कर न गिर पड़ें खाई को खुला ही रखते हैं। जब पतझड़ हो जाता है तो पीछे से चौथाई मिट्टी और तीन भाग खाद को मिला कर खाई को भर देते हैं। खाद में गोबर और मल के सिवाय पुरानी भीतों का चूना, चूने के भट्टों का कूड़ा राख अंडी की खल महाली आदि भी काम में आते हैं। खाई को पुर करने के पीछे जो वर्षा न होवे तो चौथे चौथे दिन खूब पानी देते रहते हैं। वर्षा होने पर धड़ के पास पानी को भर जाने नहीं देते। इस रीति चलने से पेड़ पर फूल फल १५ दिन में आने लगते हैं। इस समय आया फल नौ मास में पकता है।

पके हुए फल पेड़ पर दो मास रह सकते हैं। पर फीके पड़ जाते हैं और उनमें रस भी कम हो जाता है। जो पके फलों को इतने समय तक पेड़ पर ही रखते हैं तो पानी की खबर लेते रहते रहते हैं क्योंकि पानी ठीक न मिलने से रस कम हो जाता है। अठवाड़ियों में एक पानी दिया जाय तो उत्तम है।

सन्तरे का फल जिस भाग में होता है वहीं काम में आ जाता है और जो दिसावर को भेजना होना है तो बांस की टोकरियों में केले के पत्ते बिछा उनमें फल भरते हैं और ऊपर से दूसरी टोकरी ढक बंद करते हैं।

चकोत्तरा

चकोत्तरा का पेड़ पांच छै हाथ ऊंचा और देखने में सुहावना होता है। फूल में अच्छी सुगंध भी होती है जो हवा में भी फैल जाती है। फल बड़ा होता है। फल के भीतर का गूदा व मावा सफेद, गुलाबी और कभी लाल रंग का

भी होता है । कोई फल मीठा होता है तो कोई खट्टा । अच्छे फल न बहुत मीठे और न बहुत खट्टे होते हैं । गरमी के दिनों में फल के रस का शरबत बनाकर पिया जाता है । फल के भीतर की फाँकों को खांड़ व निमक लगा कर खाते हैं ।

जहां **सन्तरा** व **नारंगी** का पेड़ होता है वहां **चकोत्तरे** का भी पेड़ हो सकता है । पर जिन स्थानों में वर्षा अधिक होती है और धरती में तरी अधिक रहती है उनमें फल अच्छा होता है । जिस धरती में पानी पास होता है और धरती कछार (नदी के कांप से बनी) होती है वहां **चकोत्तरे** के पेड़ पर बहुत और अच्छा फल लगता है । धरती में पानी भरे होने पर पेड़ ठीक ठीक नहीं बढ़ता । पुराना चूना मिला गोबर का सड़ा खाद **चकोत्तरे** के पेड़ को गुणकारी होता है । जनवरी के महीनेमें पेड़ के पास की धरती को गोड़ कर जड़ों को खाद दिया जाता है । चौमासे के पूर्व और शरद ऋतु में फूल आते हैं और फल बारहों मास आता है । फल और फूल दोनों पेड़ पर बहुतायत से आते हैं जब फल छोटे छोटे ही होते हैं तब ही फल के गुच्छों में एक दो फल को छोड़ बाकी को नोंच लेते हैं । एक डार पर जो एक ही फल रक्खा जाता है तो वह फल बहुत बड़ा हो जाता है । फल तौल में दो सेर तक होता देखा गया है । फल के बोझ से डार के टूट पड़ने के भय के समय डार को सहारा दिया जाता है ।

रोग

सन्तरा आदि पेड़ों को अनेक रोग होते हैं। **कुकरमुत्ता** एक सूक्ष्म वनस्पति है जिसके पेड़ की डाली पर लगने से डार सूख जाती है और गलाव भीतर ही भीतर नीचे उतर जाता है। मुख्य उपाय डार को काट कर जला देना है।

इस जाति के पेड़ में एक कीड़ा लगता है। कीड़ा अनेक अंडे देता है जिनमें से बच्चे निकल छाल को खाकर भीतर घुस लकड़ी खाने लगते हैं। कीड़ा लकड़ी में छेद कर देता है और लकड़ी को कुतर चूरा बाहर फेंकता है। कीड़ा लगी डार को काट कर जला देना मुख्य इलाज है। जो पीड़ा व धड़ में घुन लगा हो तो लोहे के तार को भीतर गेर कर वा मिट्टी का तेल और पानी की मिलावट सूराख में भर कीड़े को मार देते हैं।

'पेपीलियो डेमोल्यूएशा' नाम का कीड़ा पत्तों को चाट जाता है। पत्ते न रहने से पेड़ की पाचन शक्ति जाती रहती है और फलों को पोषण नहीं मिलता। इस जाति के कीड़े मारने को **'लेड आर्सेनियेट'** को पानी मे मिला छिड़कते हैं या कीड़ों को बीन बीन कर मार देते हैं।

एक दूसरा कीड़ा फल के छिलके में होकर भीतर घुस जाता है, और खा जाता है जिससे फल टूट पड़ता है। यह कीड़ा **'आफीडिरिज'** नाम की पतंग मानी जाती है।



कृषि उपयोगी पुस्तक माला

की

निम्नलिखित पुस्तकें तय्यार हैं

१—खाद और उनका व्यवहार—

लेखक, पण्डित गयादत्त त्रिपाठी बी० ए० ।)

२—लाख की खेती—

लेखक, पण्डित गयादत्त त्रिपाठी बी० ए० ।)

३—धान की खेती—

लेखक, ठाकुर रामनरेश सिंह ... ।)

४—नीबू नारंगी—

लेखक, पण्डित गङ्गाशङ्कर पचौली ... =)

५—मूंगफली की खेती—

लेखक, पण्डित गयादत्त त्रिपाठी बी० ए० -)

६—कपास की खेती

लेखक, पं० गङ्गाशङ्कर पचौली

७—खेती पौंडा गन्ना ऊख—

लेखक ठा० राम नरेश सिंह ... ॥)

८—कृषि सिद्धान्त—

प्रकाशक कृषिभवन प्रयाग। ... ।-)

कृषि-भवन,

प्रयाग